

Cognitive Customer Care mit IBM Watson

Wie IBM Watson die Versicherungskammer Bayern darin unterstützt,
Kundenanfragen schneller zu beantworten

Ralf Dömges

Director Customer Engagement Software Services

IBM Deutschland GmbH

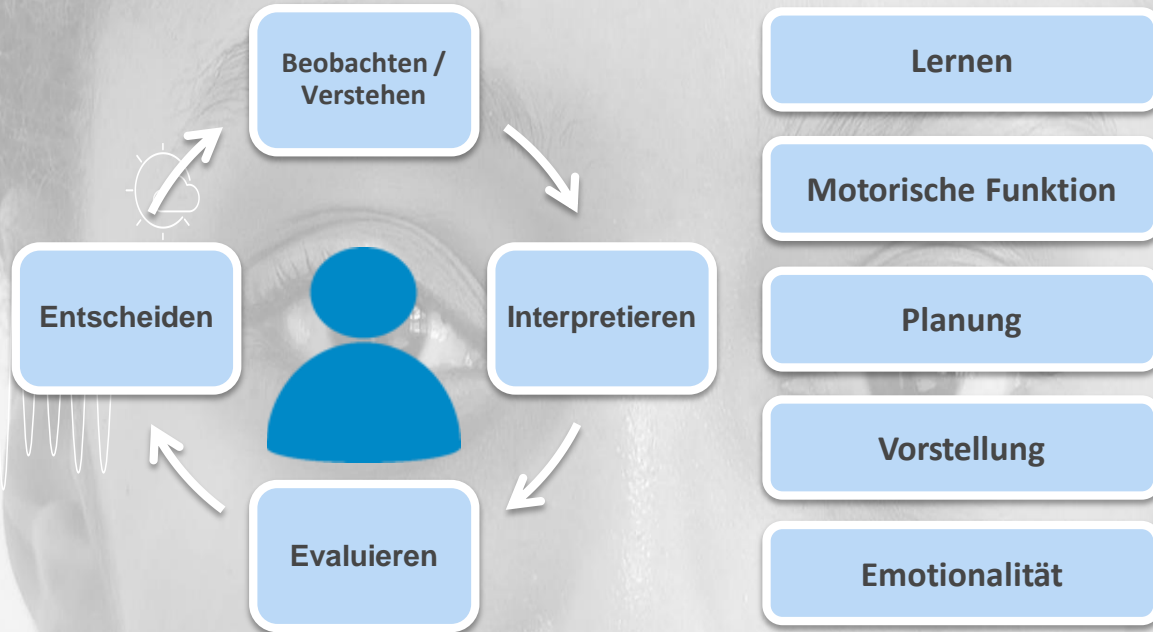
18. Mai 2017



Was ist Cognitive?

$$d = b^2 - 4ac$$

Kognition: Die Art, wie wir denken





Ein **kognitives System** simuliert menschliche Denkprozesse. Es versteht strukturierte & unstrukturierte Daten (Text, Bilder, ...); bildet daraus Hypothesen sowie Argumente die für und/oder gegen Hypothesen sprechen; bewertet, vergleicht & priorisiert die Hypothesen ... trifft Entscheidungen und lernt aus den Konsequenzen (Feedback)

Von Jeopardy zu konsumierbaren Fähigkeiten



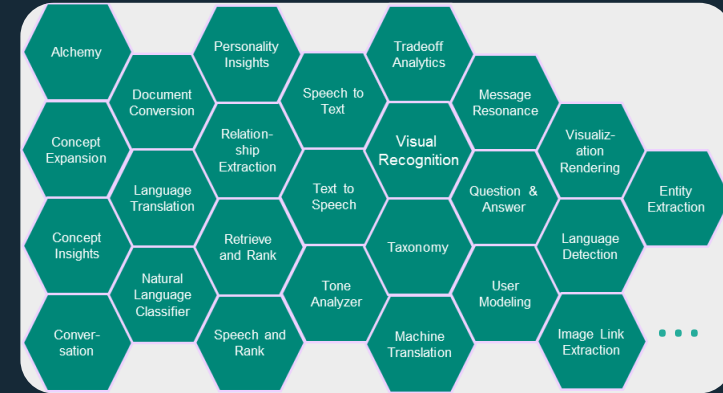
Frage und Antwort auf individueller Installation

(<https://www.quora.com/What-questions-were-asked-in-the-Jeopardy-episode-involving-Watson>)



Die erste **Person**, die namentlich in dem Buch „Der Mann in der eisernen Maske“ genannt wurde, war der **Held** in einem **vorherigen Buch desselben Autors**

Watson Services in der Cloud und on Premise konsumierbar für jeden

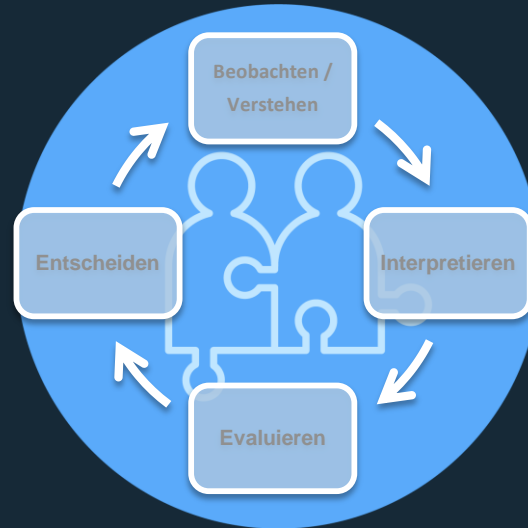


Kognitive Systeme erschaffen eine neue Partnerschaft zwischen Menschen und Technologie



Überlegene menschliche Fähigkeiten

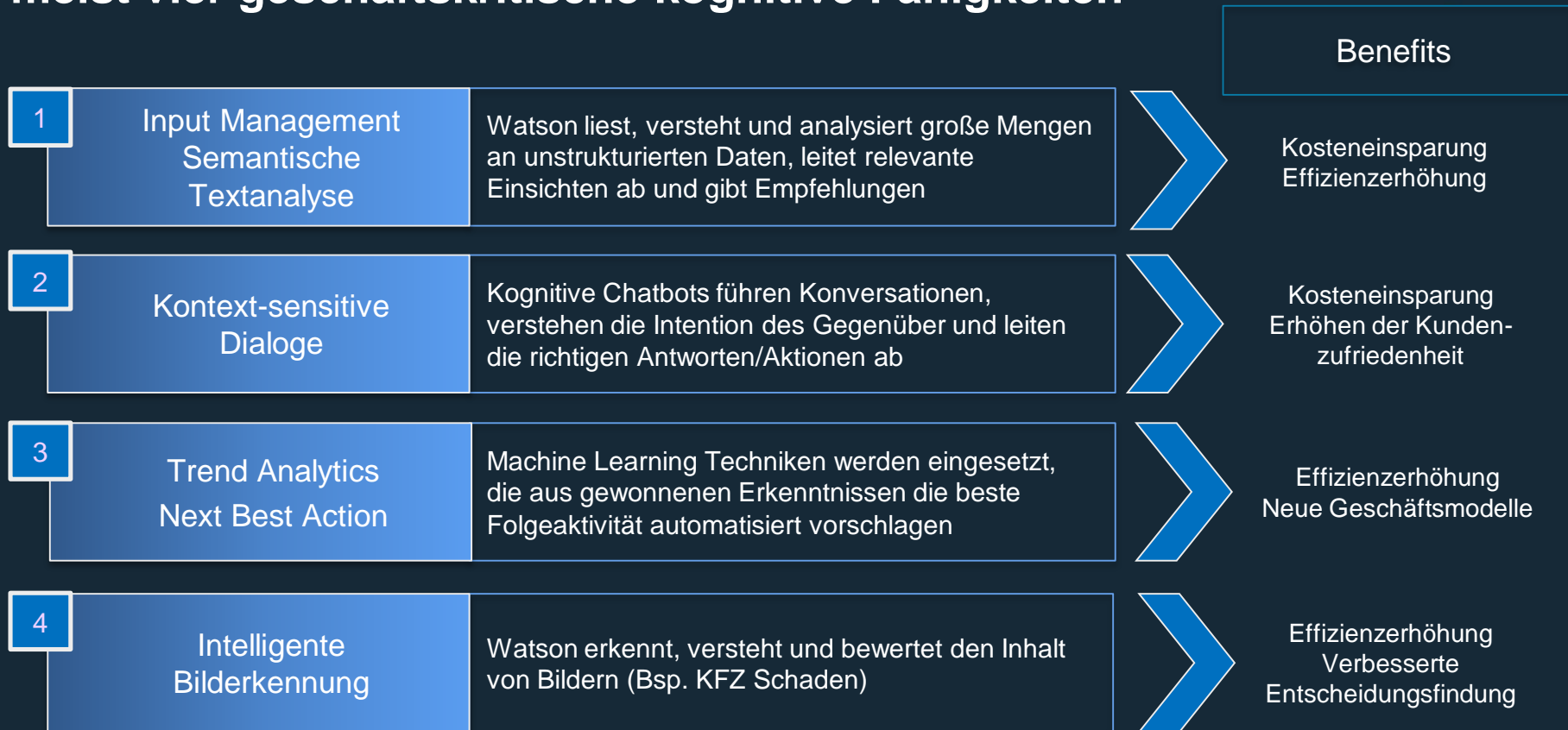
- Weiss was wir nicht wissen
- Vernunft
- Alltags- und Zukunftsdenken
- Moral
- Vorstellungskraft
- Mitgefühl
- Abstraktion
- Dilemmas
- Träumen
- Generalisierung



Überlegene Fähigkeiten von kognitiven Systemen

- Wissen wo Wissen ist
- Mustererkennung
- Machine Learning
- Vorurteilsfrei
- Unbegrenzte Ressourcen

Aktuelle Watson Projekte erschließen für Versicherungsunternehmen meist vier geschäftskritische kognitive Fähigkeiten

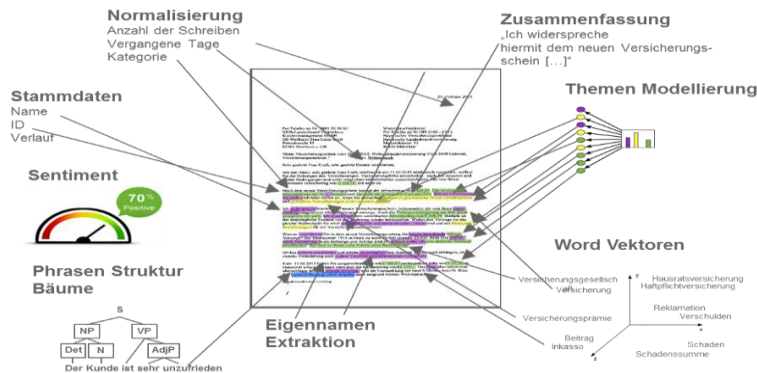


„Unmutsäußerungen“ – Watson@Versicherungen

Kognitive Texterkennung für den deutschen Versicherungsmarkt
am Beispiel Unmutsäußerungen – Ergebnisse aus Pilotprojekt mit VKB



VER SICH E R U N G S
K A M M E R
B A Y E R N



Dokumentvoranzeige Trends

Ergebnisse 1-9 von 9
23.06.2015 09:51:46

Sortieren nach: [Relevanz] Ergebnisse pro Seite: 10 25 50 100

billigen Grundprodukte einfach ein schlechter Wert. Zumal der „Aufwand“ den Coupons aufzulegen zu lassen und ein paar Zehn-Euro, Falschheit und Gerechtigkeit rein zu bringen doch sehr überschaubar ist und man bei ... Dass Fleisch zuletzt wirklich billig war, ist jetzt auch schon wieder 8 Jahre her, und insbesondere „mitbekommen habe, kostet ein Kilo Fleisch inzwischen teilweise genauso viel (bzw. wenig) wie ein Kilo Tomaten (... „Damals waren das aber einfache Tomaten im Netz, die inzwischen praktisch ausgestorben sind. Strauch ... (Stark saison- und witterungsabhängige Freilandware, die man vor 20 Jahren im günstigsten Fall für 0 ... Eingekaufte Tomaten sind billiger geworden. Obst ist anders als Gemüse schon deutlich ... Aber Äpfel waren in der Tat mal sehr billig und schon seit etlichen Jahren billiger als Äpfel. Zuletzt

<http://www.supermarktblog.com/2012/11/27/albert-heijn-to-go-und-das-deutsche-supermarkt-snack-elend/>

27.11.2012 00:00:00

Es folgt ein Memo an deutsche Supermärkte, die sich daran versuchen, ihren Kunden Sofortessen für ... Jahren ja mal einen Marks&Spencer, in dessen Lebensmittelabteilung stand ich dann oft und gerne mit ... nur, gekauft hab ich da kaum was, weil mir das alles billig war. Und auch bei Tengelmann gab ... Stuppen und ähnlichen Snacks, das ich immer magte, fand, wenn ich 5 mal gekauft hab unglaublich zwei Mal im ... und neben unseren Supermärkten betreiben wir seit Mai 2011 auch das BIO TO GO in den Münster-Aläden ... Die Adresse und Infos finden Sie unter <http://www.supermarktblog.com/BIO-TO-GO> Him Viele Grüße Tim ... ist in der Niederlande Kult und das war viele Deutsche Supermärkte die letzte Jahre als Neuheit in ... fische Produkte die noch übrig sind billiger verkauft weil das deutsche wegschmeißen teuer und ...

<http://www.supermarktblog.com/2013/04/25/wegen-payback-lasst-rewe-die-treuerherren-sterben/>

25.04.2013 00:00:00

Sie müssen jetzt ganz stark sein. Setzen Sie sich erstmal hin. Es ist nämlich gut möglich, dass ... den richtigen Schritt payback ist in Summe flexibler und der Kunde hat mehr davon, was er sich ... Statt diesem ganzen Punktegedöns wäre es mir viel lieber, die Kosten für diese ganzen Programme ... Wenn ich daran denke, was ich losgehe die meisten Marken-Produkte bei Real im Gegensatz zu den ... nur wegen dieser Aktionen irgendwas ankaufen gehen, haben es offenbar nicht verstanden und/oder zu ...

[Warum „Ersatzartikel“ in der Lebensmittel-Lieferung oft ein Ärgernis sind \(und wie sich das ändern ließe\)](#)

23.06.2015 09:51:46

... mit Köstlichkeiten statt ohne, eine fehlende Tiefkühlpizza-Sorte wird wahllos durch eine völlig andere ... Und wenn dann auch noch statt der günstigen Eigenmarken-Smoothies Billigware Markenmoosies ... Die Vorgabe an die Picker lautet: Wenn fehlende Markenartikel ersetzt werden, dann am besten durch ... um Fall zu Fall Entscheidungen, die vom jeweiligen Picker bei der Kommissionierung getroffen werden ... „Der kommissionierende Mitarbeiter macht Vorschläge, die der Kunde bei der Übergabe dann an der ... ein Produkt nicht verfügbar ist, ich froh zum Beispiel völlig in Ordnung, dass ich Tiefkühlpizzen ... wenn die bestellten in Bio-Qualität aus sind, jemand anderes würde vielleicht auf Bio bestehen und ... Die Online-Supermärkte können deshalb nur schwer ein System draus machen – außer, sie spannen ihre ...

Die relevanten Textstellen werden hervorgehoben, damit sie für den Benutzer besser erkannt werden können



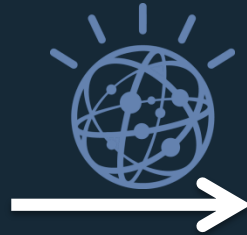
Sehr geehrte Damen und Herren,

ich habe hier zahlreiche Briefe von Ihnen erhalten und nehme nun Bezug auf den letzte Mahnung.

In Ihrem Schreiben fordern Sie mich zu einer Zahlung in Höhe von 490,00 Euro auf. Ich kann mir nicht erklären, wie diese Summe zustande gekommen ist und kann es auch nicht dem Text entnehmen.

Zunächst einmal möchte ich doch anmerken, dass der Tonfall mich sehr verärgert hat. Zu meiner Zeit ist man noch freundlicher mit seinen Kunden umgegangen.

Außerdem war Ihr Mitarbeiter nichteinmal in der Lage mir den Grund verständlich zu beschreiben. Ein derartiges Verhalten gegenüber seinen Kunden ist traurig. Insofern weigere ich mich, auch nur einen Cent zu bezahlen, wenn mir nicht ordentlich erklärt wird, welche Leistungen ich dafür in Anspruch genommen habe.



Analyse - Ergebnis

Level:



Kategorie:

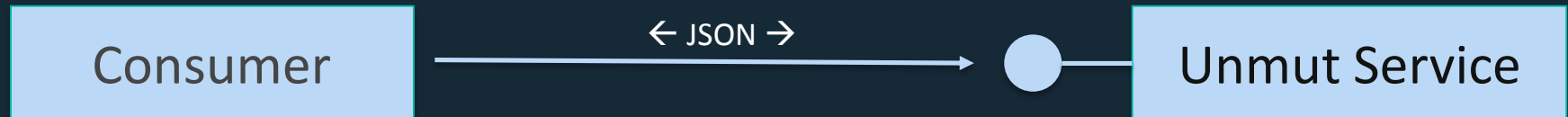
- Allgemeiner Unmut
- Bearbeitungsqualität
- Inkasso
- Mahnung



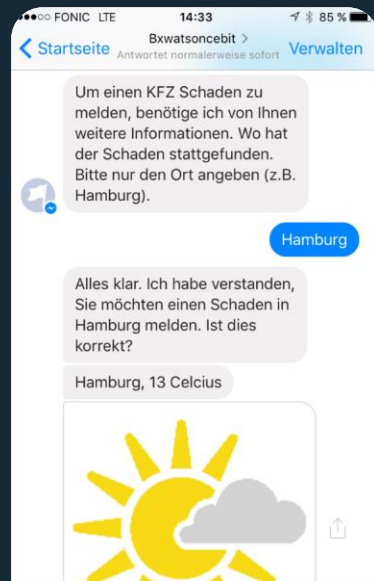
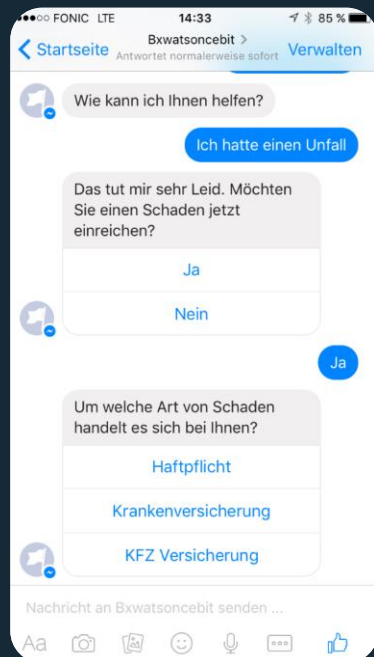
Die Integration dieser Analysefunktion geschieht über einen öffentlich verfügbaren API Aufruf (pay as you use)



```
curl --request POST \  
  
  --url https://api.eu.apiconnect.ibmcloud.com/g-cloud-dev/  
        cognitive-apis/unmut/1.0.2/analysis/text \  
  
  --header 'content-type: application/json' \  
  --header 'accept: application/json' \  
  --header 'x-ibm-client-id: xxxxxx-xxx-xxx-xxx-xxxxxxxxxxxxx' \  
  
  --header 'x-ibm-client-secret: yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy' \  
  
  --data '{"text":"Ich bin sehr unzufrieden mit der Situation!"}'
```



Ein kognitiver Chatbot führt Schaden-Konversationen über beliebige Kanäle



Die Entwicklung einer Chat Funktion geschieht in IBM Bluemix über die Definition von Intents, Entities und Dialogverlauf



Intents

- #Abbruch (6)
Ich muss gehen
- #accept_AGB (5)
ja
- #Adresse_Neu (6)
Meine alte Adresse stimmt nicht mehr
- #Anruf (6)
Sie können mich anrufen
- #Danke (5)
Vielen Dank
- #Erreichbarkeit (0)
Add a new user example...
 - Wie kann ich Sie erreichen?
 - Wie kann ich mit Ihnen sprechen
 - Wie kann ich mit Ihnen in Kontakt treten
 - wie erreiche ich sie per telefon

Watson Conversation / Facebook Chat / Build

Entities

My entities System entities

Create new (+) 3 entities Sort by: Newest

- @auswahl
Basis, Komfort, Premium
- @entscheidung
Ja, Nein
- @Versicherungsart
Haftpflicht, KFZ Versicherung, Krankenversicherung

Watson Conversation / Facebook Chat / Build

Dialog


- Vertragskopie verschicken
- #Erreichbarkeit_Telefon
- #Erreichbarkeit_Mail
- Untitled Node
 - Trigger: #Erreichbarkeit
 - Watson responses: Sie können uns telefonisch oder via E-Mail erreichen...

Watson im Kundendialog und in der Schadenbearbeitung

Blinderkennung



Personal info



Thomas Grönholm
Client 113
No info language
453 points analyzed

Personality Summary

Fund recommendation is based on client's personality and risk profile. Studies have indicated that risk preference of an individual is correlated to some personality attributes such as Cautiousness and Stability. Each fund, based on it's risk score is assigned a personality portrait. Investment Advisor recommends funds which have similar personality portrait to client's personality.

Matching Funds

Representatives

Product Recommendations

Best choice by personality: OpenWealth Pennsylvania Municipal Income Fund

Funds analysis

ID	NAME	T YTD	MGR. TENURE	T ST	T MT	T LT	NET EXPENSE	RISK	MR	ASSETS	MATCH
55	OPMIFX	2.157	12	3.26	5.43	4.7	0.49	1.01	-4	428	95.65
52	OSBLCVFX	9.574	3	20	14.5	6.69	0.72	1.01	3	601	95.64
51	OUFX	2.446	0	6.44	5.94	2.48	0.93	1.01	2	428	95.61
54	OWFX	0.074	7	19.3	11.2	6.69	1.11	1.01	4	1610	95.59

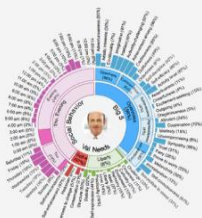
Recommended Message

This municipal income fund is the best match I found for your cautious nature and desire for stability.

Investment Advisor

Combines IBM Watson Personality Insights and IBM Watson Tradeoff Analytics services to recommend suitable funds and agents for clients.



Personality Sunburst Chart



Damage Assessment



Select All

Broken Windshield





+50

Flat Tire





+50

Motorcycle Involved





+50

Vandalism




+50

Undamaged Vehicles



+50

Damage Assessment



Classes

Classes	Score
brokenwindshield	0.86

Did We Wow You? ☐ Yes ☐ No

Name of classifier: Insurance Cla

Train your classifier

Potenzial für kognitive Lösungen finden sich jedoch entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines Versicherungsunternehmens.



